Przemysław Radzikiewicz



Nowość w ofercie Dimplex

Kompaktowe pompy ciepła solanka/woda

SIW 6-11 TU – innowacja na miarę każdego domu

Firma Dimplex, specjalizująca się w technice elektrycznego ogrzewania domów i technice systemowej, wprowadziła do swojej oferty nowość – wysokowydajne pompy ciepła typu solanka/woda SIW...TU ze zintegrowanym zbiornikiem ciepłej wody użytkowej. Innowacyjne urządzenia zostały zaprezentowane po raz pierwszy na tegorocznych targach ISH we Frankfurcie, największej międzynarodowej imprezie w branży wentylacji, klimatyzacji, instalacji wodnych i sanitarnych.

Z obserwacji stanu zasobów energetycznych można śmiało stwierdzić, że przyszłość zdecydowanie należy do instalacji ogrzewniczych przyjaznych dla środowiska naturalnego. Pompy ciepła – zaawansowane technologicznie urządzenia grzewcze w pełni realizują tę ideę, wykorzystując energię zgormadzoną w gruncie, ogrzanym opadami atmosferycznymi i promieniami słonecznymi. Pobieranie energii z ziemi umożliwiają dwa systemy – gruntowe kolektory płaskie i sondy gruntowe, umieszczane zarówno na dużej powierzchni, jak i dużej, dochodzącej do 100 metrów głębokości.

Nowa seria – rozwiązanie uniwersalne

SIW 6TU, SIW 8TU, SIW 11TU – to trzy zaprezentowane na targach IHS modele nowej serii pomp ciepła typu solanka/woda, będące rezultatem długoletnich prac nad optymalizacją oraz zwiększeniem wydajności tego rodzaju urządzeń. Innowacyjne rozwiązania, zrealizowane dzięki wysokiej jakości komponentom (np. sprężarki firmy Coopeland, sterowanie na bazie elementów Carel), gwarantują nie tylko solidność i trwałość, lecz również – wyjątkowo wysoką wydajność i niskie koszty eksploatacji. Najważniejszą zaletą nowych urządzeń jest ich modułowa budowa, która dzięki możliwości zdjęcia niektórych części, istotnie usprawnia zainstalowanie pompy w budynku. Zaletą urządzeń są również ich niewielkie rozmiary – pompa o szerokości 0,6 m i wysokości 2 m z powodzeniem zmieści się nawet w tych budynkach, w których nie ma piwnicy bądź pomieszczeń gospodarczych. Zbiornik ciepłej wody użytkowej ma pojemność aż 170 l – jest to pojemność optymalna na potrzeby mieszkańców domu jednorodzinnego. Zbiornik jest zintegrowany z pompą, co pozwala zaoszczędzić dodatkową powierzchnię.

Solanka i woda – jak to działa?

W polskim klimacie, pomimo jego dużej zmienności temperatura gruntu jest stała i na głębokości 15 metrów wynosi około 10°C. Wykorzystanie energii zakumulowanej w gruncie, podobnie jak tej zgromadzonej w wodach głębinowych i technologicznych, możliwe jest dzięki ziemnym pompom ciepła typu solanka/woda. Pompy te pobierają ciepło z „zimnego" otoczenia za pomocą wymiennika gruntowego, układu rur stanowiących kolektor gruntowy, przez który przepływa niezamarzająca ciecz zwana potocznie solanką, będąca mieszanką wody z glikolem. Kolektor gruntowy może być płaski – w przypadku możliwości wykorzystania dużej powierzchni – lub pionowy, zajmujący dla odmiany niedużą powierzchnię. Pobrane w ten sposób ciepło kierowane jest do urządzenia, w którym następuje podniesienie



Nazwa handlowa	SIW 6TU	SIW 8TU	SIW 11TU
Znamionowa moc cieplna* [kW]	6,1	8,1	10,9
Pobór mocy elektrycznej*	1,3	1,67	2,22
Wsp. efektywności (COP) dla ogrzewania*	4,8	5,0	5,0
Maks. temperatura zasilania [°C]	62	62	62
Wymiary wys.×szer.×gł. [mm]	1990x590x730	1990x590x730	1990x590x730
Waga [kg]	210	217	230
Czynnik chłodniczy	R410A	R410A	R410A
Podgrzewanie c.w.u.	170 l	170 l	170 l
Moc zabudowanej grzałki elektrycznej [kW]	2/4/6	2/4/6	2/4/6
Poziom hałasu w odległości 1 m [dB (A)]	46	46	47
Wyposażenie podstawowe	zintegrowane elektroniczne pompy obiegowe do obiegu solanki i obiegu grzewczego, sterownik WPM Econ5+ z czujnikami nadzorującymi obieg chłodniczy i zintegrowanym licznikiem energii cieplnej. Sterownik umożliwia korzystanie ze wszystkich funkcji nowoczesnej regulacji ogrzewania, takich jak przyłączenie do nowoczesnych sieci komunikacyjnych oraz programowanie czasowe ogrzewania i przygotowywania c.w.u. W przypadku połączenia pompy ciepła z innymi źródłami ciepła (kocioł grzewczy lub solar) sterownik pompy ciepła przejmuje regulację całej instalacji		
Cechy szczególne	prosty demontaż modułu chłodniczego ułatwia wniesienie pompy do budynku, sprawdzony COP-Booster pozwalający uzyskać maksymalne współczynniki wydajności w trakcie pracy niższe zużycie prądu, a tym samym niższe koszty eksploatacji, zdalny dostęp poprzez sieci Ethernet, KNX, EIB, Modus, kompaktowe wymiary i cicha praca – zastosowanie w pomieszczeniach gospodarczych i w budynkach bez piwnic		
Cena netto producenta	48 000 zł netto	49 500 zł netto	52 000 zł netto

* Dane dotyczące mocy (wg EN 14511, B0/W35°C)

temperatury czynnika do „poziomu grzejnego" oraz skierowanie go do instalacji budynku.

Wysoka wydajność, niskie koszty eksploatacji

Kompaktowe pompy ciepła typu solanka/woda firmy Dimplex ze zintegrowanym zbiornikiem na wodę z linii SIW to rozwiązanie odpowiednie do niemal każdego domu. Niewielkie rozmiary i łatwość montażu uzupełnia cicha praca urządzenia, zapewniona przez hermetyczną komorę sprężarki. Nową serię charakteryzuje również szereg usprawnień technologicznych, takich jak: różne możliwości podłączenia dla przyłączy solanki i ogrzewania, zintegrowane bezdrganiowe przyłącze do systemu grzewczego, czy też sensoryczne nadzorowanie obiegu chłodniczego. W systemie istnieje również funkcja zintegrowanego obliczania ilości ciepła do ogrzewania oraz przygotowania ciepłej wody użytkowej, wskazywana na sterowniku pompy ciepła WPM Econ 5 +. Dodatkowym usprawnieniem jest wyposażenie urządzenia w umieszczony w jego czołowej obudowie zdejmowalny panel sterujący Managera WPM Econ 5+, który można za pomocą zestawu montażowego zamontować na dowolnej ścianie jako przewodowe zdalne sterowanie.

Smart-RTC – praca pompy ciepła bez zbiornika buforowego

W celu zapewnienia minimalnego czasu pracy pompy ciepła typu solanka/woda zalecane jest zastosowanie szeregowego zbiornika buforowego. Jednak w przypadku pomp ciepła serii SIW ...TU połączonych z regulatorem Smart-RTC w pomieszczeniu referencyjnym można zrezygnować ze zbiornika buforowego. Wówczas ogrzewanie podłogowe przejmuje funkcję takiego zbiornika. Regulator Smart-RTC kontroluje aktualną temperaturę rzeczywistą pomieszczenia, oblicza różnicę względem zadanej temperatury pomieszczenia i przesyła tę informację do sterownika pompy ciepła, który określa wymaganą temperaturę zadaną powrotu i ogrzewa budynek. W ten sposób można zaoszczędzić jeszcze więcej miejsca w pomieszczeniu gospodarczym. Jedyny warunek – pomieszczenie referencyjne musi być stale ogrzewanym pomieszczeniem mieszkalnym. Niskie koszty eksploatacji oraz wysoką wydajność nowych pomp docenią przede wszystkim właściciele domów jednorodzinnych. Urządzenie to warto uwzględnić już w fazie projektowej budynku – czyste, korzystające z energii środowiskowej źródło całorocznego ciepła domowego to bowiem bezproblemowe i ekonomiczne rozwiązanie. ■

Inteligentne liczniki w każdym polskim domu

Dyrektywy unijne zobowiązują państwa członkowskie do wdrożenia systemu inteligentnego opomiarowania końcowego zużycia energii do 2020 roku. Dyrektywa tzw. Trzeciego pakietu energetycznego mówi, że wprowadzenie inteligentnych systemów pomiarowych w poszczególnych krajach UE powinno zostać oparte na opłacalności ekonomicznej w danym państwie. W przypadku, gdy zostanie ono ocenione pozytywnie, w takie systemy pomiarowe wyposażonych powinno zostać przynajmniej 80% konsumentów do 2020 r.

Polski rząd w projekcie ustawy „Prawo energetyczne" proponuje, by proces ten objął wszystkich odbiorców energii w kraju. Nowe unijne regulacje w opinii prezesa URE mają służyć przede wszystkim konsumentom i wpłynąć na rozwój rynku energii. Obecnie konsument jest rozliczany za zużycie energii elektrycznej i gazu na podstawie prognoz, które później są rozliczane.

Bardziej racjonalnym rozwiązaniem byłaby informacja o rzeczywistym zużyciu energii elektrycznej czy gazu i tylko za to rzeczywiste zużycie będziemy rozliczani. Do tego potrzebne są inteligentne liczniki. Energa, PGE i Tauron pracują nad ograniczeniem zużycia energii dzięki instalacji tzw. inteligentnych liczników. Mają znacząco wpłynąć na ograniczenie zużycia energii poprzez jego dostosowanie do potrzeb i możliwości finansowych konkretnego gospodarstwa domowego.

Doświadczenia krajów UE wskazują, że dzięki nim można zwiększyć efektywność energetyczną na poziomie 6-10%.

Źródło: www.newseria.pl